

CEREG INGENIERIE SUD OUEST**Cereg Ingénierie Sud-Ouest**2 rue pasteur
12000 RODEZ
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IG-042672-01

Version du : 29/11/2021

Page 1/7

Dossier N° : 21T016456

Date de réception : 12/11/2021

Référence dossier : Nom Commande : Analyse Sédiments Camprieu n°2

N° Projet : Saint Sauveur Sédiments

Nom Projet : Saint Sauveur Sédiments

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Sédiments	Echantillon 1 /	Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des BTEX pour le(s) paramètre(s) Toluène, o-Xylène, m+p-Xylène est LQ labo/2 Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme SOMME PCB (7) pour le(s) paramètre(s) PCB 28, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 180 est LQ labo/2

Date de prélèvement (1)	10/11/2021	Date de réception	12/11/2021 10:30
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	16/11/2021 20:58
Matrice	SED : Sédiments		

PARAMETRES PREALABLES

	Résultat	Unité
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Tamisage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] -		
Masse du refus à 2 mm	148	g
Refus pondéral à 2 mm	43.3	% P.B.

MESURES PHYSIQUES

	Résultat	Unité
LS9AS : Fraction 2 - 20 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	4.87	%
LSSKU : Fraction 20 - 63 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	4.53	%
LS9AV : Fraction 63 - 200 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	10.85	%
LS3PC : Fraction 200 - 2000 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	79.00	%
LS4WH : Pourcentage cumulé 0.02 à 2 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0.76	%
LS4P2 : Pourcentage cumulé 0.02 à 20 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	5.63	%
LSQK3 : Pourcentage cumulé 0.02 à 63 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	10.15	%
LS3PB : Pourcentage cumulé 0.02 à 200 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	21.00	%
LS9AT : Pourcentage cumulé 0.02 à 2000 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	100.00	%

METAUX

	Résultat	Unité
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.102	mg/kg M.S.
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.102	mg/kg M.S.
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.269	mg/kg M.S.
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.102	mg/kg M.S.
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.102	mg/kg M.S.
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.102	mg/kg M.S.

METAUX		
	Résultat	Unité
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.010	mg/kg M.S.
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.001	mg/kg M.S.
LSA09 : Mercure (Hg) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF ISO 16772 (sol) - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres) - NF ISO 16175-2 (boue)	<0.10	mg/kg M.S.
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.015	mg/kg M.S.
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.002	mg/kg M.S.
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.10	mg/kg M.S.
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	mg/kg M.S.
PARAMETRES INDESIRABLES		
	Résultat	Unité
LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039 (Boue, Sédiments) - NF EN ISO 16703 (Sols)		
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	15.8	mg/kg M.S.
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	1.25	mg/kg M.S.
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	2.20	mg/kg M.S.
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	4.08	mg/kg M.S.
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	8.29	mg/kg M.S.
LSM90 : Indice phénol sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	<0.51	mg/kg M.S.
LSN71 : Fluorures sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004 (adaptée sur sédiment,boue)	<5.00	mg/kg M.S.
PHYSICO-CHIMIE		
	Résultat	Unité
LSSKM : Carbone organique total (COT) par combustion sèche (Sédiments) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Combustion [sèche] - NF EN 15936 - Méthode B	7730	mg/kg M.S.
LS882 : Phosphore (P) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres) - NF EN ISO 11885	292	mg/kg M.S.
LS901 : Matières organiques à 500°C (= MVS Mat. Volatiles) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Combustion - adaptée de XP P 94-047	0.9	% MS
LS914 : Rapport COT/NTK Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	<15.5	
LS916 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Volumétrie [Minéralisation] - Méthode interne (Sols) - NF EN 13342 (autres matrices)	<0.5	g/kg M.S.

PHYSICO-CHIMIE		
	Résultat	Unité
LSA07 : Matière sèche Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Gravimétrie - NF EN 12880	83.3	% P.B.
LSA69 : Oxyde de magnésium (MgO) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	7600	mg/kg M.S.
LSA6A : Oxyde de potassium (K2O) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	1210	mg/kg M.S.
LSA6C : Oxyde de calcium (CaO) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	2620	mg/kg M.S.
LSL4H : pH H2O Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Potentiométrie - Ad. NF ISO 10390 (SED) NF EN 12176 (abrogée,BOU)		
Température de mesure du pH	18	°C
pH extrait à l'eau	8.1	
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Gravimétrie - NF T 90-029		
Résidus secs à 105 °C	<2000	mg/kg M.S.
Résidus secs à 105°C (calcul)	<0.2	% MS
LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484 (Sols) - Méthode interne (Hors sol)	<51	mg/kg M.S.
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888		
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	43	µS/cm
Température de mesure de la conductivité	19.0	°C
LSQ13 : Mesure du pH sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Potentiométrie - NF EN ISO 10523		
Température de mesure du pH	19	°C
pH (Potentiel d'Hydrogène)	7.4	
LS1Z8 : Ammonium extrait au KCl (NH4) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Titrimétrie [Distillation] - Méthode interne selon NFT 90-015-1	<20.0	mg NH4/kg M.S.
LSA6B : Phosphore total (P2O5) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	669	mg/kg M.S.
ANIONS		
	Résultat	Unité
LS04Y : Chlorures sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	<10.2	mg/kg M.S.
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	<50.9	mg/kg M.S.
CATIONS		
	Résultat	Unité
LS871 : Calcium (Ca) Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres) - NF EN ISO 11885	1880	mg/kg M.S.

CATIONS			Résultat	Unité
LS878 : Magnésium (Mg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	4580	mg/kg M.S.		
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres) - NF EN ISO 11885				
LS884 : Potassium (K) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	1010	mg/kg M.S.		
ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres) - NF EN ISO 11885				
COMPOSES BENZENIQUES			Résultat	Unité
LSFEH : Somme PCB (7) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	0.005	mg/kg M.S.		
Calcul - Calcul				
LS3U8 : PCB 101 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.001	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS3U6 : PCB 118 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.001	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS3U9 : PCB 138 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.001	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS3UA : PCB 153 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	0.0014	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS3UC : PCB 180 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.001	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS3U7 : PCB 28 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.001	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS3UB : PCB 52 Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	0.0012	mg/kg M.S.		
GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322				
LS0XU : Benzène Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.10	mg/kg M.S.		
HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) Méthode interne (boue,séd)				
COMPOSES ORGA. VOLATILS			Résultat	Unité
LS0IK : Somme des BTEX Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	0.300	mg/kg M.S.		
Calcul - Calcul				
LS0XW : Ethylbenzène Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.20	mg/kg M.S.		
HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) Méthode interne (boue,séd)				
LS0Y5 : m+p-Xylène Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.20	mg/kg M.S.		
HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) Méthode interne (boue,séd)				
LS0Y4 : Toluène Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.20	mg/kg M.S.		
HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) Méthode interne (boue,séd)				
LS0Y6 : o-Xylène Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	<0.20	mg/kg M.S.		
HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) Méthode interne (boue,séd)				
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			Résultat	Unité
LSFF9 : Somme des HAP Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	0.14	mg/kg M.S.		
Calcul - Calcul				

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		
	Résultat	Unité
LSRHH : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.015	mg/kg M.S.
LSRHI : Fluorène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.0026	mg/kg M.S.
LSRHJ : Phénanthrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.0085	mg/kg M.S.
LSRHK : Anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	<0.002	mg/kg M.S.
LSRHL : Fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.017	mg/kg M.S.
LSRHM : Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.015	mg/kg M.S.
LSRHN : Benzo(a)-anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.012	mg/kg M.S.
LSRHP : Chrysène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.013	mg/kg M.S.
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.015	mg/kg M.S.
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.0092	mg/kg M.S.
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.011	mg/kg M.S.
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.0063	mg/kg M.S.
LSRHU : Naphtalène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	<0.002	mg/kg M.S.
LSRHV : Acénaphthylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	<0.002	mg/kg M.S.
LSRHW : Acénaphthène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.0024	mg/kg M.S.
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - PR NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.014	mg/kg M.S.
OPERATIONS PRELIMINAIRES		
	Résultat	Unité
LSA36 : Lixiviation 1x24 heures Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2		
Lixiviation 1x24 heures	Fait	
Refus pondéral à 4 mm	19.7	% P.B.



Olivier Duclos
Responsable de Département

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.